



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

(11) 1005120

(12) C OCTROOI<sup>20</sup>

(21) Aanvraag om octrooi: 1005120

(22) Ingediend: 29.01.97

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A47G19/22, A61J9/04

(41) Ingeschreven:  
30.07.98

(47) Dagtekening:  
30.07.98

(45) Uitgegeven:  
01.10.98 I.E. 98/10

(73) Octrooihouder(s):  
IPPC International Product Promotion V.o.f. te  
Nieuwegein.

(72) Uitvinder(s):  
Klaus Josef Schuy te Gilching (DE)

(74) Gemachtigde:  
Ir. J.J.H. Van Kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

(54) Drinkbeker.

(57) De uitvinding heeft betrekking op een drinkbeker voorzien van een beker en een losmaakbaar op de beker  
aangebracht deksel. Het deksel is voorzien van een ventilatie-opening en een drinktuit. Ter hoogte van de  
ventilatie-opening is een terugslapklep aangebracht, welke via de ventilatie-opening uitsluitend een stroming  
van fluïdum naar het inwendige van de beker toestaat. Ter hoogte van de drinkbeker is een terugslagklep  
aangebracht, welke uitsluitend een stroming van fluïdum uit het inwendige van de beker toestaat.

NL C 1005120

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele  
tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden  
ingeziend.

Korte aanduiding : Drinkbeker.

De uitvinding heeft betrekking op een drinkbeker voorzien van een beker en een losmaakbaar op de beker angebracht deksel, dat 5 voorzien is van een ventilatie-opening en van een druktuit, waarbij zowel op de ventilatie-opening als op de druktuit een in het inwendige van de beker uitstekend, een geheel met het deksel vormend hulsvormig deel aansluit, terwijl ter hoogte van de ventilatie-opening een eerste terugslagklep is angebracht, welke via de ventilatie-opening uitsluitend een stroming van fluïdum naar het inwendige van de beker toestaat en ter hoogte van de druktuit een tweede terugslagklep 10 is angebracht, welke uitsluitend een stroming van fluïdum uit het inwendige van de beker toestaat, welke terugslagkleppen zijn verbonden met een drager, die aansluit op de hulsvormige delen.

Een dergelijke drinkbeker is bekend uit het Amerikaanse octrooischrift 5.542.670. Bij deze bekende constructie wordt het plaatvormige orgaan gevormd door een langgestrekt deel, dat is voorzien van uitsparingen, waarin de uiteinden van de een geheel met het deksel vormende hulsvormige delen zijn ingestoken. Deze uitsparingen 15 zijn aan één uiteinde afgesloten door wandgedeelten, die aanliggen tegen de uiteinden van de hulsvormige delen. In deze wandgedeelten zijn spleetvormige insnijdingen aangebracht. Deze van spleetvormigeinsnijdingenvoorzienewanddelenvormeneensoortterugslagkleppen, die bij vervorming van de wanddelen fluïdum via de spleetvormige 20insnijdingenmoetenkunnendoorlaten. Indien dergelijke van spleetvormigeinsnijdingenvoorzienewanddelen te dun zijn uitgevoerd zullen zij makkelijk vervormen en op ongewenste wijze fluïdum kunnen doorlaten, terwijl indien deze wanddelen dikker worden uitgevoerd op de druktuit een door babies of kleine kinderen veelal niet op te wekken 25 grote zuigkracht moet worden uitgeoefend om een vervorming van de wanddelen voor het doorlaten van fluïdum mogelijk te maken. Ook bestaat bij deze inrichting het gevaar, dat in de spleetvormigeinsnijdingen resten achterblijven, die bij reiniging van de drinkbeker moeilijk te verwijderen zijn. Een verder nadeel van deze bekende 30 inrichting is, dat de buitenomtrek van de drager niet op de binnenomtrek van de beker aansluit, zodat in de beker aanwezige vloeistof 35

tussen het deksel en de drager kan geraken waardoor een effectief legen van de drinkbeker via de druktuit niet mogelijk is.

Met de uitvinding wordt beoogd een drinkbeker van boven-  
genoemde soort te verkrijgen, waarbij de aan de bekende drinkbeker  
5 klevende nadelen kunnen worden vermeden.

Volgens de uitvinding kan dit worden bereikt doordat de  
drager wordt gevormd door een in het boveninde van beker passend  
plaatvormig orgaan, dat is voorzien van een flens waarvan de buiten-  
10 omtrek nauwpassend aanligt tegen de binnenumtrek van de beker en die  
in doorsnede gezien in de richting van de bodem van de beker in een  
punt uitloopt, terwijl de terugslagkleppen, die worden gevormd door  
onder veerdruk staande, met zittingen samenwerkende kleporganen, zijn  
15 opgenomen in een geheel met het plaatsvormige organen vormende en in de  
met het deksel verbonden hulsvormige delen ingeschoven verdere hul-  
vormige delen.

Door toepassing van de constructie volgens de uitvinding  
kan een stevige opbouw van het de terugslagkleppen dragende plaat-  
vormige orgaan worden verkregen, dat op doelmatige wijze de bovenzijde  
van de drinkbeker afsluit, zodanig, dat de inhoud van de drinkbeker op  
20 effectieve wijze uit de drinkbeker kan worden gezogen. Daarbij zal bij  
het openen van de terugslagkleppen een voldoende grote doortocht voor  
het fluïdum worden bewerkstelligd. Tevens zal op eenvoudige wijze een  
effectieve reiniging van de verschillende onderdelen van de drinkbeker  
25 kunnen worden bewerkstelligd.

Opgemerkt wordt, dat uit Amerikaanse octrooischrift  
5.079.013 een drinkbeker bekend is, die is voorzien van onder veerdruk  
staande, met zittingen samenwerkende kleporganen. Bij deze bekende  
constructie zijn de kleporganen echter rechtstreeks opgenomen in op  
30 het deksel aansluitende hulsvormige delen. Met het kleporgaan, dat is  
gelegen in het op de druktuit aansluitende hulsvormige deel is een in  
het inwendige van de beker uitstekende stang verbonden aan het in de  
beker liggende uiteinde waarvan een schotel is bevestigd. Verder is  
het in de beker liggende deel van deze stang omgeven door een druk-  
veer. Dit leidt tot een verhoudingsgewijs zware en volumineuze klep-  
35 constructie. Verder steken de hulsvormige delen zodanig in het  
inwendige van de beker uit, dat bij het leeg drinken van de beker

rondom althans het op de drinktuit aansluitende hulsvormige deel vloeistof in de drinkbeker kan achterblijven.

Uit aanvraag WO 93/19718A is verder een drinkbeker bekend, waarbij tussen het van een drinktuit en een ventilatie-opening voorziene deksel en de beker een tegen de naar het inwendige van de beker gerichte wand van het deksel aanliggend schijfiformig orgaan is aangebracht. Dit schijfiformig orgaan is voorzien van koepelvormige delen, waarin spleten zijn aangebracht voor het vormen van een soort terugslagklep. Deze constructie heeft met betrekking tot de opbouw van de terugslagkleppen in feite dezelfde nadelen als hierboven uiteengezet met betrekking tot het Amerikaanse octrooi 5.542.670.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van een in bijgaande figuur schematisch in doorsnede weergegeven drinkbeker volgens de uitvinding waarvan verschillende onderdelen op afstand van elkaar zijn weergegeven.

De drinkbeker is voorzien van een gebruikelijke aan zijn bovenzijde open beker 1. Nabij het boveneinde van de beker is op gebruikelijke wijze op de buitenomtrek van de beker schroefdraad 2 aangebracht. Met behulp van deze schroefdraad kan op het boveneinde van de beker een deksel 3 worden geschroefd, waartoe het deksel op eveneens gebruikelijke wijze aan de binnenzijde is voorzien van inwendige schroefdraad 4.

Het deksel 3 is voorzien van een doortocht 5 omgevende drinktuit 6 in het boveneinde waarvan een kleine opening 7 is aangebracht. Daarbij is de drinktuit 6 voorzien van een zich in het inwendige van het deksel 3 uitstrekende verlenging 8 waardoorheen de doortocht 5 zich ook uitstrekt. Naast de drinktuit 6 is in het deksel verder een ventilatie-opening 9 aangebracht. De ventilatie-opening 9 mondt uit in een doortocht 10, die wordt omgeven door een geheel met het deksel vormend hulsvormig orgaan 11.

Verder omvat de drinkbeker een steunorgaan 12, dat is voorzien van een in hoofdzaak plaatvormig orgaan 13. Het plaatvormige deel 13 is aan zijn buitenomtrek voorzien van een flens 14.

Op het plaatvormig deel 13 zijn een tweetal zich omhoog uitstrekende hulsvormige delen 15 en 16 aangebracht, die zowel inwendig als uitwendig een getrapt verloop hebben. De van het plaat-

vormige deel 13 afgekeerde uiteinden van hulsvormige delen 15 en 16 zijn voorzien van afsluitwanden 17 resp. 18 waarin openingen 19 resp. 20 zijn aangebracht.

In de ter hoogte van het plaatvormig deel 13 gelegen 5 uiteinden van de hulsvormige delen 15 en 16 zijn van doortochten 21 voorziene opsluitorganen 22 respectievelijk 23 aangebracht. Tussen het in het inwendige van het hulsvormige orgaan 15 gelegen uiteinde van 10 het opsluitorgaan 22 en een borst van het hulsvormige orgaan 15 is een afdichtring 24 opgesloten. Deze afdichtring werkt samen met een kleporgaan 25, dat in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld een paddestoelvormige vorm heeft en met behulp van een veer 26, die ligt 15 opgesloten tussen het kleporgaan 25 en de afsluitwand 17, tegen de afdichtring 24 wordt gedrukt.

In het hulsvormige orgaan 16 is ter hoogte van de afsluitwand 18 een afdichtring 27 aangebracht. Met deze afdichtring 27 werkt 20 een kleporgaan 28 samen, dat in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld eveneens een paddestoelvormige vorm heeft. Dit kleporgaan 28 wordt met behulp van een tussen het kleporgaan 28 en het opsluitorgaan 23 25 opgesloten veer 29 tegen de afdichtring 27 gedrukt.

Het steunorgaan 12 kan nu zodanig in de beker 1 worden 30 aangebracht, dat het plaatvormige orgaan 13 met de flens 14 ter hoogte van het boveneinde van de beker 1 in het inwendige van de beker is gelegen. Om een te ver naar beneden schuiven van het steunorgaan 12 in de beker 1 tegen te gaan, kan in het inwendige van de beker op enige afstand van de bovenrand een uitstekende kraag of een of meer uitsteeksels zijn aangebracht waartegen het ondereinde van de flens 14 komt te rusten. Een andere mogelijkheid is om zowel het boveneinde van de beker inwendig zodanig uit te voeren, dat het bovenste gedeelte enigszins taps naar beneden toe toeloopt. De omtrekswand van de flens 35 14 kan dan op complementaire wijze worden gevormd.

Voor het aanbrengen van het deksel 3 en het steunorgaan 12 op de beker 1 worden eerst de hulsvormige delen 15 en 16 met hun bovenste gedeelten in de doortochten 5 en 10 van de tuit 6 resp. de huls 11 van het deksel gestoken. De diameters van de doortochten 5 en 10 en de uitwendige diameters van de in deze doortochten opgenomen delen van de hulsvormige delen 15 en 16 zijn zodanig, dat de huls-

vormige delen nauw passend in de doortochten 5 en 10 worden opgenomen om lekkage langs de buitenzijden van de hulsvormige delen tegen te gaan.

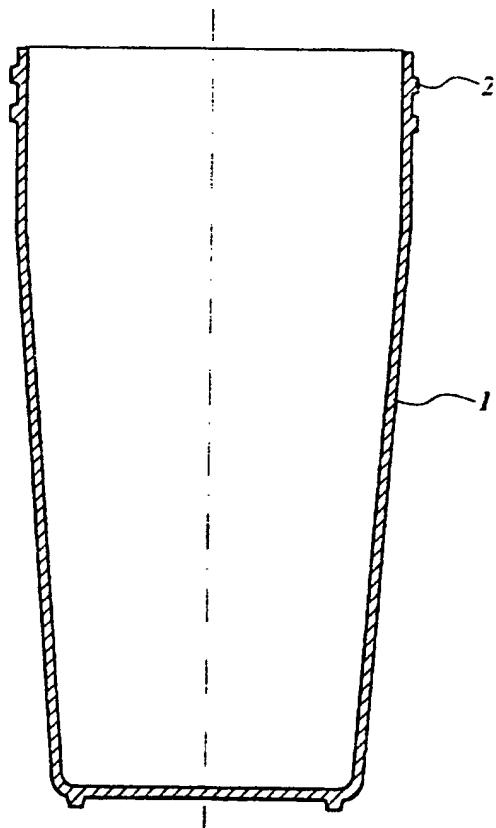
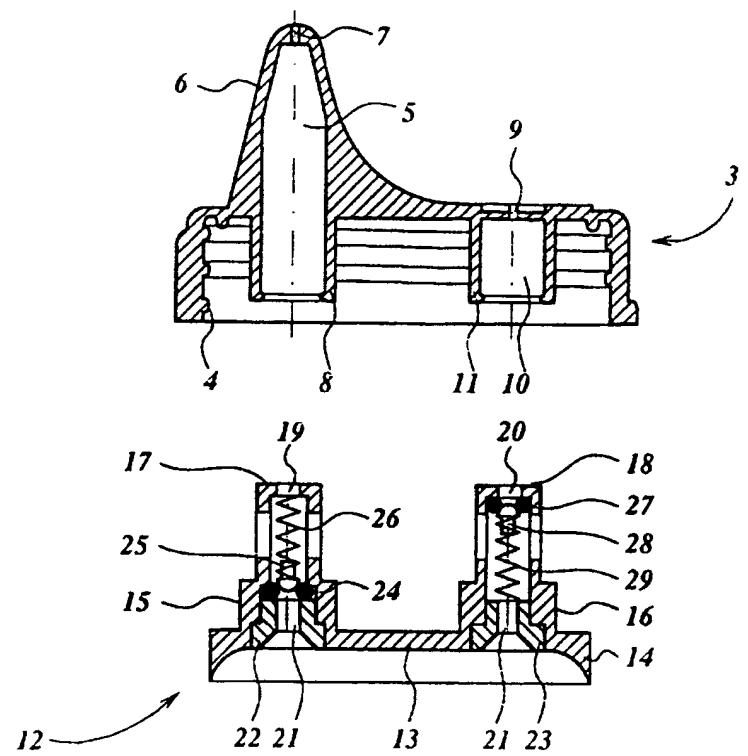
De hulsvormige delen 15 en 16, de het boveneinde van het  
5 hulsvormige deel 15 opnemende verlenging 8 van de drinktuit 6 en het  
hulsvormige deel 11 vormen daarbij middelen, die waarborgen, dat de in  
de hulsvormige delen 15 en 16 opgenomen door de onderdelen 24-26 resp.  
27-29 gevormde terugslagkleppen de juiste stand innemen ten opzichte  
10 van de opening 7 in de drinktuit resp. de ventilatie-opening 9 in het  
deksel.

Nadat zo het steunorgaan 12 in het deksel 3 is geplaatst kan het deksel 3 op de drinkbeker 1 worden geschroefd.

Het zal duidelijk zijn, dat indien het deksel en het  
steunorgaan 12 op een gevulde drinkbeker 1 zijn aangebracht, de beide  
15 terugslagkleppen 24-26 en 27-29 voorkomen, dat vloeistof uit de  
drinkbeker kan stromen via de openingen 7 en 9. Indien echter op de  
drinktuit 6 wordt gezogen zal de in het hulsvormige orgaan 15 gelegen  
terugslagklep zich openen en kan vloeistof op gebruikelijke wijze via  
20 de drinktuit 6 worden opgenomen. Daarbij kan via de ventilatie-opening  
9 en de in het hulsvormige orgaan 11 gelegen terugslagklep lucht in  
het inwendige van de beker 1 toestromen, zodat voorkomen wordt, dat in  
het inwendige van de beker een onderdruk ontstaat.

**Conclusie**

Drinkbeker voorzien van een beker en een losmaakbaar op de beker aangebracht deksel, dat is voorzien van een ventilatie-opening en van een drinktuit, waarbij zowel op de ventilatie-opening als op de drinktuit een in het inwendige van de beker uitstekend, een geheel met het deksel vormend hulsvormig deel aansluit, terwijl ter hoogte van de ventilatie-opening een eerste terugslagklep is aangebracht, welke via de ventilatie-opening uitsluitend een stroming van fluïdum naar het inwendige van de beker toestaat en ter hoogte van de drinktuit een tweede terugslagklep is aangebracht, welke uitsluitend een stroming van fluïdum uit het inwendige van de beker toestaat, welke terugslagkleppen zijn verbonden met een drager, die aansluit op de hulsvormige delen, met het kenmerk, dat de drager wordt gevormd door een in het boveninde van de beker (1) passend plaatvormig orgaan (13), dat is voorzien van een flens (14), waarvan de buitenomtrek nauwpassend aanligt tegen de binnenomtrek van de beker en die in doorsnede gezien in de richting van de bodem van de beker in een punt uitloopt, terwijl de terugslagkleppen, die worden gevormd door onder veerdruk (26, 29) staande met zittingen (24, 27) samenwerkende kleporganen (25, 28), zijn opgenomen in een geheel met het plaatvormige orgaan (13) vormende en in de met het deksel (3) verbonden hulsvormige delen ingeschoven verdere hulsvormige delen (15, 16).



1005120

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)**  
**RAPPORT BETREFFENDE**  
**NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

<b>IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE</b>		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde <b>37975/CV/mg</b>						
Nederlandse aanvraag nr.  <b>1005120</b>		Indieningsdatum  <b>29 januari 1997</b>						
		Ingeroepen voorrangsdatum						
<b>Aanvrager (Naam)</b>  <b>IPPC INTERNATIONAL PRODUCT PROMOTION V.O.F.</b>								
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type  --	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.  <b>SN 28810 NL</b>							
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)								
Volgens de Internationale classificatie (IPC)  <b>Int. Cl.6: A 47 G 19/22, A 61 J 9/04</b>								
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>								
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Onderzochte minimum documentatie</th> </tr> <tr> <th>Classificatiesysteem</th> <th>Classificatiesymbolen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Int. Cl.6</td> <td><b>A 47 G, A 61 J</b></td> </tr> </tbody> </table>			Onderzochte minimum documentatie		Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	Int. Cl.6	<b>A 47 G, A 61 J</b>
Onderzochte minimum documentatie								
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen							
Int. Cl.6	<b>A 47 G, A 61 J</b>							
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen								
<b>III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)								
<b>IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)								

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1005120

<b>A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> <b>IPC 6 A47G19/22 A61J9/04</b>
--

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

**B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK**

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

**IPC 6 A47G A61J**

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

**C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN**

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 5 542 670 A (MORANO EMANUEL P) 6 Augustus 1996 zie kolom 2, regel 46 - kolom 5, regel 21; figuren ---	1-4
X	WO 93 19718 A (HABERMAN MANDY NICOLA) 14 Oktober 1993 zie bladzijde 7, regel 1 - bladzijde 9, laatste regel; figuren 1-9 ---	1-4
X	US 5 079 013 A (BELANGER RICHARD A) 7 Januari 1992 zie kolom 6, regel 19 - kolom 8, regel 22; figuren 1,2 ---	1
A	DE 497 999 C (BERMANN) 24 April 1930 ---	
A	US 2 594 114 A (BARACATE) 22 April 1952 ---	
		-/-

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Lid(en) van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

\* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- \*'A' document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- \*'E' eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- \*'L' document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- \*'O' document dat betrekking heeft op een mondelijke uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- \*'P' document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- \*'T' later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verdubbeling van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- \*'X' document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- \*'Y' document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met een of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- \*'&' document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

1

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid	Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type
27 Augustus 1997	

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+ 31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Vistisen, L

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
**NL 1005120**

**C.(Vervolg) VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN**

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 2 669 234 A (BARACATE) 16 Februari 1954 -----	

1

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**  
Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

**NL 1005120**

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5542670 A	06-08-96	AU 6316296 A WO 9703594 A	18-02-97 06-02-97
WO 9319718 A	14-10-93	GB 2266045 A EP 0634922 A	20-10-93 25-01-95
US 5079013 A	07-01-92	GEEN	
DE 497999 C		DE 507836 C	
US 2594114 A	22-04-52	GEEN	
US 2669234 A	16-02-54	GEEN	